YDZ-2A 直流电阻快速测试仪的使用说明书

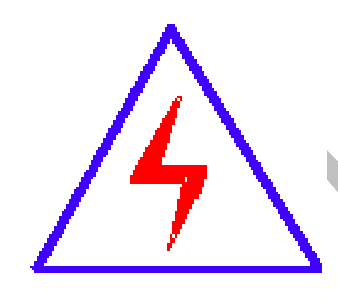
www.hjjdyb.com

尊敬的顾客

感谢您购买本公司 YDZ-2A 直流电阻快速测试仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们定会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！

公司地址：　湖北省武汉市江汉区八古新墩 168 号

销售热线：　4006-650-027 （全国免费咨询电话）

售后服务：　（027）85883272(直拨)

传　　真：　（027）85600891

E-mail：　hjjdyb@163.com

网　　址：　www.hjjdyb.com


火炬机电

慎重保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。一年（包括一年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。一年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。

◆ 安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

只有合格的技术人员才可执行维修。

—防止火灾或人身伤害

使用适当的电源线。只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

正确地连接和断开。当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

产品接地。本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

注意所有终端的额定值。为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

请勿在无仪器盖板时操作。如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

使用适当的保险丝。只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

避免接触裸露电路和带电金属。产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

在有可疑的故障时，请勿操作。如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

请勿在潮湿环境下操作。

请勿在易爆环境中操作。

保持产品表面清洁和干燥。

——安全术语

警告：警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

小心：小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

目　　录

一．概述

YDZ-2A 直流电阻快速测试仪（微欧计）是取代直流单、双臂电桥的高精度换代产品。仪器采用了先进的开关电源技术，由四位半 LCD 液晶显示测量结果，三位半 LCD 液晶显示环境温度或测试电流值，克服了其它同类产品由 LED 显示值在阳光下不便读数的缺点，同时具备了自动消弧功能。本仪器具有测速快、精度高、显示直观、抗干扰能力强、体积小、耗电省、测试数据稳定可靠、不受人为因素影响等优点。是测量电力变压器等各种感性负载电阻及低压开关接触电阻、电线电缆或焊缝接口电阻的理想仪器，其测量速度比电桥快一百多倍。仪器内装可充电电池组（12V），交、直流两用，便于现场及野外测试。

二．工作原理

本仪器内有一个能产生直流电流的恒流源。在测量电阻时，恒流从 I＋、I－端向被试品馈入恒流，该电流在被测体上产生相应的电压值，这一电压值在 V＋、V－端取回本机，经放大后，直接用四位半 LCD 数字显示被试品的电阻值。

三．主要特点

1、内附可充电电池组，现场测试不需交流电源，使用方便。

2、输出充电电流最大可达 2A，测试速度快。

3、电阻测量范围为 1μΩ-2KΩ，量程广。

4、采用国外进口优质元器件，软件设计多重抗干扰程序，测量结果准确度高，重复性好。

5、液晶显示方式，适应各种不同的工作环境。

四．技术指标

1、使用条件：

环境温度：0℃～40℃

相对湿度：≤85％RH

2、测量范围：

1mΩ～20mΩ；

20～200mΩ；

0.2～2Ω；

2～20Ω；

20～200Ω；

200Ω～2kΩ。

3、测量精度： 0．2级

4、分辨率：1μΩ

5、恒流源：

2A（1uΩ～2Ω）；

0.2A(2Ω～200Ω)；

0.02A（20Ω～2000Ω）。

6、工作电压

直流　11V～14V；

交流　220V。

7、功耗：≤15W

8、外形尺寸：335×275×175mm　　9、重量：2.8kg

五．使用方法

1. 电源

本仪器为测试提供的电源的两种：AC220V / DC12V。在强电磁场干扰的情况下，建议最好使用直流电源测试，此状态下测试的数值稳定，抗工频干扰能力强。

A、直流电源测试：

闭合总电源开关（DC12V），相应有指示灯亮，闭合总电源开关，相应的指示灯亮，按下“启停”键，即可进行测试。测试完毕，关闭总电源开关（DC12V），相应的指示灯熄灭，放电后，再转换测试夹，进行再次测试。

B、交流电源测试：

接上交流 AC220V 电源，相应的指示灯亮，闭合总电源开关，相应的指示灯亮，按下“启停”键，即可进行测试。测试完毕，关闭总电源开关（AC220V），相应的指示灯灭，放电后，再转换测试夹，进行再次测试。

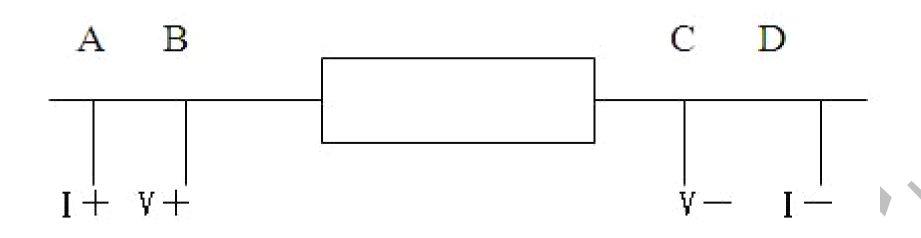
C、充电：

接上交流 AC220V 电源，此充电指示灯亮，表示正在对机内的可充电池进行充电工作。仪器在使用交流电源测试,同时也在对机内电池进行充电。（仪器设计了充电保护电路，不会有过充现象产生）。

2. 测试线的联接方法：

将仪器的 I＋、V＋、V－、I－端子与被试品按图 1 的方法

联接好。这种联接法，可消除 A、B、C、D 处的接触电阻，以及联线电阻对测量的影响。测量的值即为 B、C、之间的电阻 Rx（注意：B、C 之间不要反向）。



在使用中，如果仪器随带的测试线长度不够，可使用直径相当的导线将测试线加长。

3. 测量：

本仪器在回路未接好的情况下开机表头显示“E0000”。按图 1 方法接好测量线后，根据被测值的大小选定欲测的电阻档，按下该档开关，此时该档指示灯亮，四位半 LCD 显示的稳定值即为被测的电阻值。读值时请注意所选量程上的单位。在测量大电感试品如电力变压器时，在测试回路以外的其它不需测量的线圈最好将其短路，以免电磁干扰。

4. 放电：

测试完毕后可直接关断总电源。如果在感性试品，关断电源后不应马上拆线操作，应让仪器有续放电过程。一般放电至少

20 秒，否则电感的反电动势危害人身安全。

六．注意事项

1. 仪器在使用完直流电源测试后，应及时对机内的电池进行充电维护。

2. 在直流测试过程中，发现欠压指示灯亮，应停止使用直流电源，改用交流电源测试。

3. 仪器长期不用时，应定期（两个月）对仪器内的电池组进行充电维护，一般充电 14 小时左右，直至“充满”指示灯亮为止。

4. 本仪器应避免受潮、跌落、暴晒等。

七．附件清单

1．仪器主机	1 台
2．测试线	1 套
3．交流电源线	1 根
4．产品使用说明书	1 本
5．合格证	1 张

八、售后服务

凡购买此仪器的用户均享受以下的售后服务：

1、仪器自售出之日起二个月内，如有质量问题，由我公司免费更换新仪器，但用户不能自行拆机。

2、仪器二年内凡质量问题由我公司免费维修。

3、仪器使用超过二年，我公司负责长期维修，适当收取材料费。

4、若仪器出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理,不得自行拆开仪表，否则造成自损我公司不负责任。